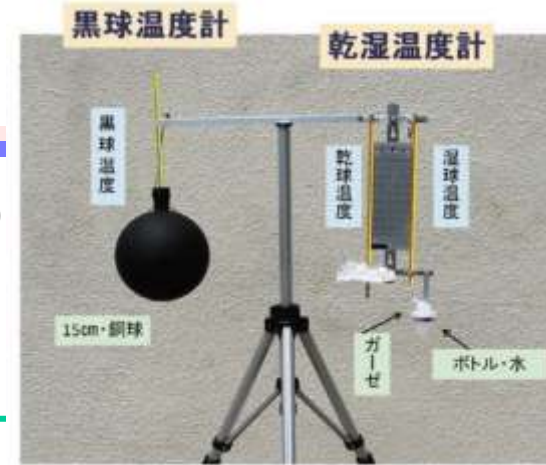


4 - 5 (1) 健康：暑さ指数

暑さ指数 (WBGT) (WBGT : Wet Bulb Globe Temperature)

- ◆ 人体と外気との熱のやりとり (熱収支) に着目し、
気温、湿度、日射・輻射、風の要素をもとに算出する指標



暑さ指数 (WBGT) の算出

【算出式】 $WBGT = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$ (屋外など日射がある場合)

【算出式】 $WBGT = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.3 \times \text{黒球温度}$ (室内など日射がない場合)

乾球温度：通常の温度計が示す温度。いわゆる気温のこと。

湿球温度：湿度が低い程水分の蒸発により気化熱が大きくなることを利用した、空気の湿り具合を示す温度。湿球温度は湿度が高い時に乾球温度に近づき、湿度が低い時に低くなる。

黒球温度：黒色に塗装した中空の銅球で計測した温度。日射や高温化した路面からの輻射熱の強さ等により、黒球温度は高くなる。

- ☞ 気温そのものよりも、気温に加え、湿度や輻射熱を考慮できる暑さ指数 (WBGT) の方が熱中症搬送者数との対応関係が良いことから、熱中症の危険度の指標として、**暑さ指数 (WBGT)** が採用
- ☞ 全国約840地点の暑さ指数の実況値や予測値が「環境省熱中症予防情報サイト (<https://www.wbgt.env.go.jp/>)」で公開

出典) 環境省：熱中症環境保健マニュアル2022 より加工して作成

4 - 5 (2) 健康：熱中症の状況①



これまでの状況

表 熱中症警戒アラート発表回数
(新潟県)

| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 6月 | | | | 1 |
| 7月 | 7 | 9 | 6 | 17 |
| 8月 | 9 | 29 | 14 | 12 |
| 9月 | 1 | 4 | 1 | 2 |
| 合計 | 17 | 42 | 21 | 32 |

出典) 環境省熱中症予防情報サイト：
熱中症警戒アラート発表履歴(2025.10.22時点)
より加工して作成

熱中症警戒アラート (熱中症警戒情報)

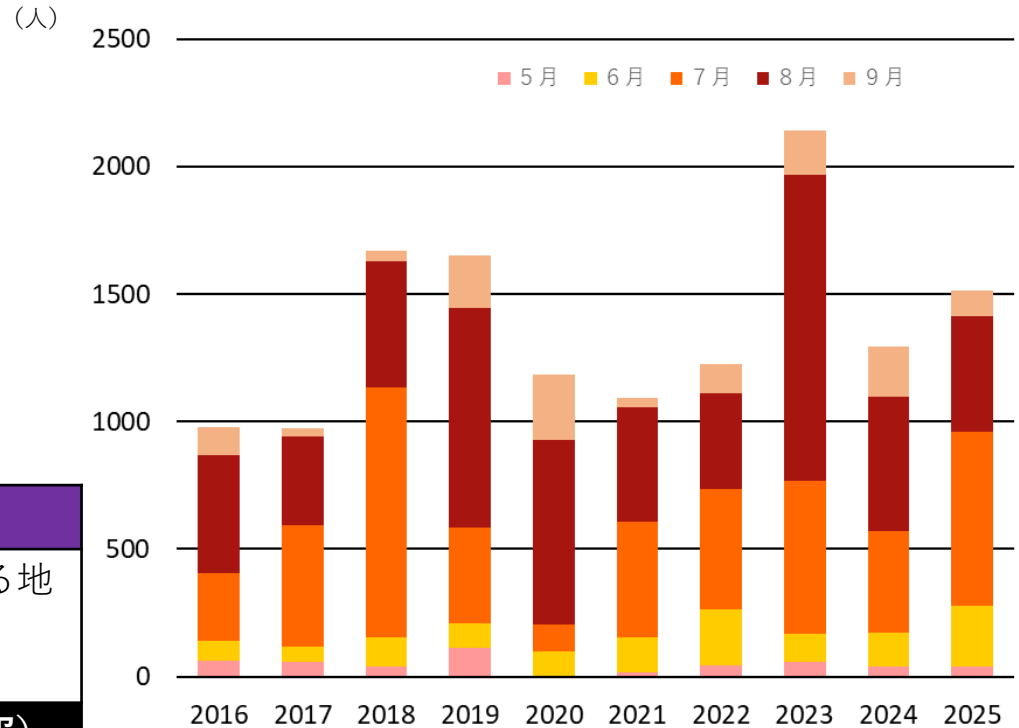
県内で、暑さ指数が33以上になると予測される地点が1か所でもある場合に発表
(前日17時及び当日5時頃発表)

熱中症特別警戒アラート (熱中症特別警戒情報)

県内の全27観測地点で、暑さ指数が35以上になると予測される場合に発表
(前日10時頃の予測値を基に(前日)14時頃発表)

※熱中症特別警戒アラートは、2024年から運用開始
これまで全国でも同アラートが発表される事態となったことはない

熱中症による救急搬送状況



※2020年は、6月から9月

図 新潟県における月別 (5月から9月) の熱中症による救急搬送人員 (2016~2025)

出典) 消防庁：報道資料「熱中症による救急搬送状況」の
2016年から2025年の資料 (2026.1.7利用) より加工して作成

4 - 5 (2) 健康：熱中症の状況②



(ウ) 近年の状況

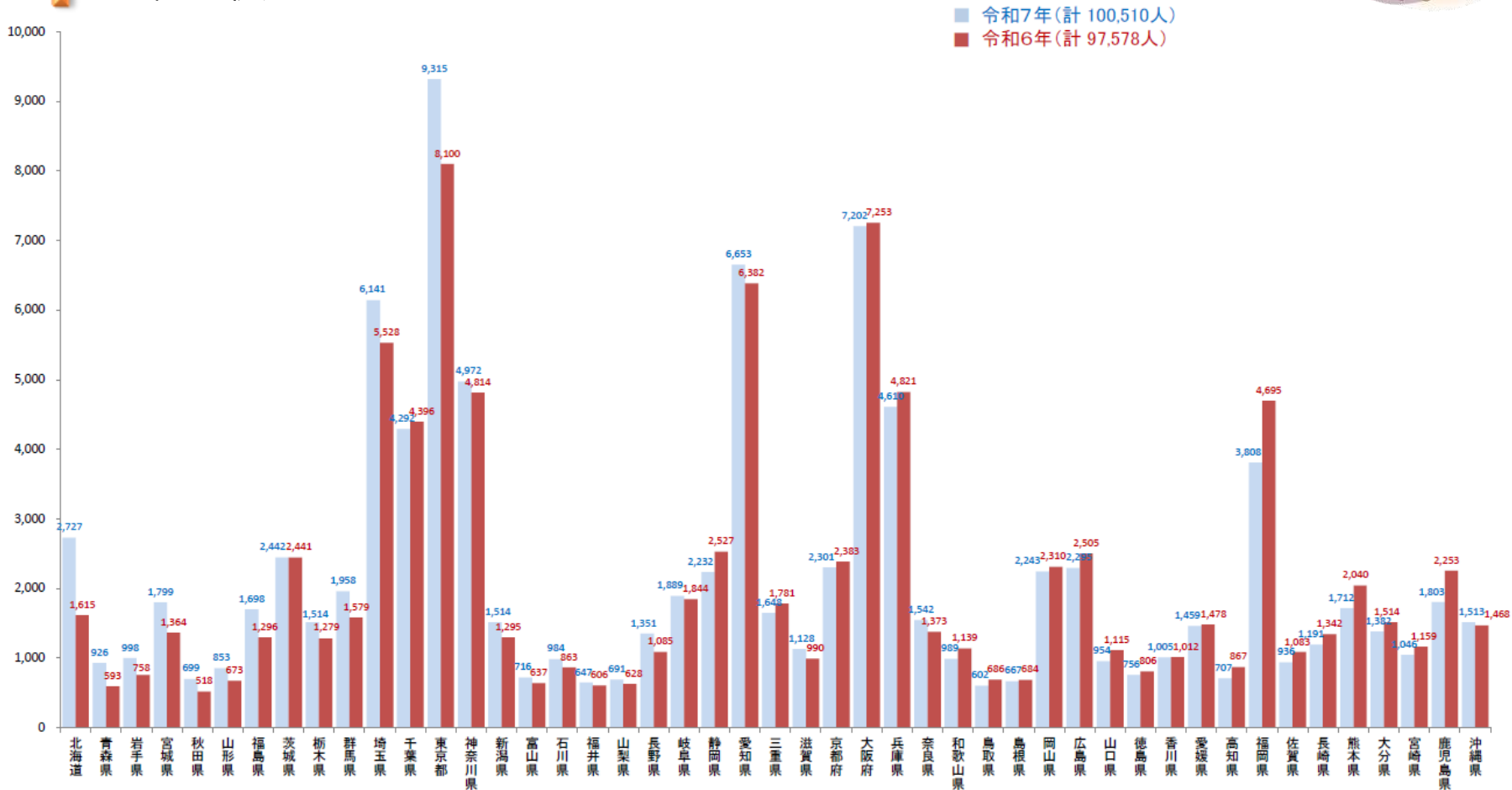


図 熱中症による救急搬送状況（令和7年）「都道府県別救急搬送人員数（昨年比）」

出典) 消防庁：報道資料 令和7年（5月から9月）の熱中症による救急搬送状況 より

4 - 5 (3) 健康：熱中症搬送者数等



影響予測

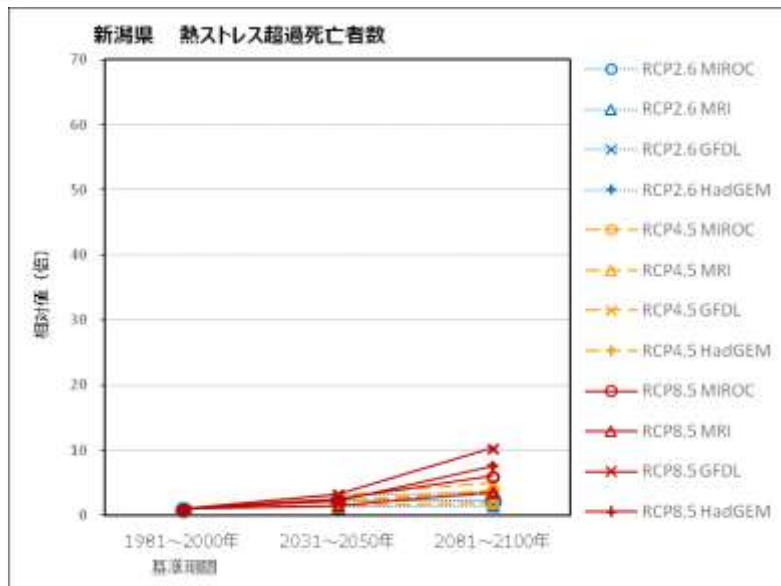


図 熱ストレスによる超過死亡者数の将来予測 (S-8による研究成果)

基準期間の超過死亡者数を1とした相対値

●影響評価手法

最も死亡数が少ない気温 (= 至適気温) での死亡数と、ある気温下での死亡数の差を超過死亡数として、気温と超過死亡数の間の関係式により予測

※ 利用する気候パラメータ：気温 (日最高)

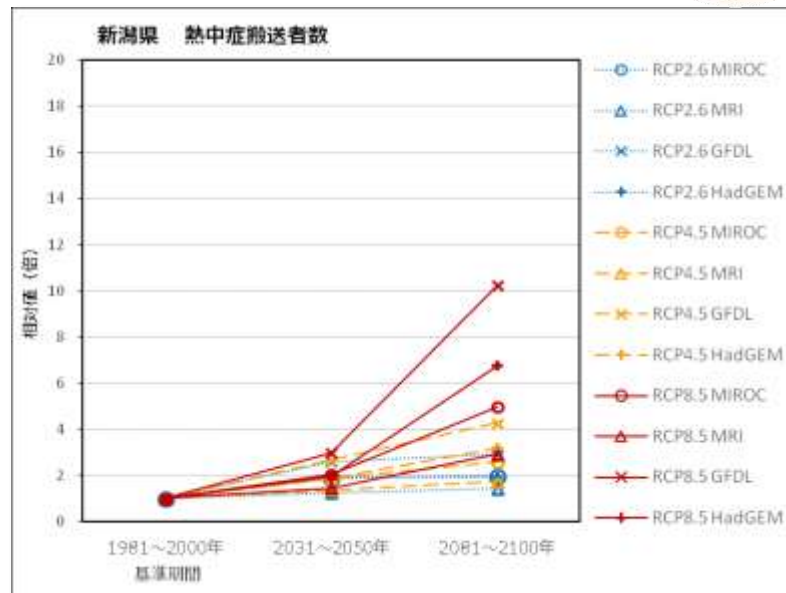


図 熱中症搬送者数の将来予測 (S-8による研究成果)

基準期間の熱中症患者数を1とした相対値

●影響評価手法

過去の日最高気温と熱中症で救急搬送された人数の関係式により予測

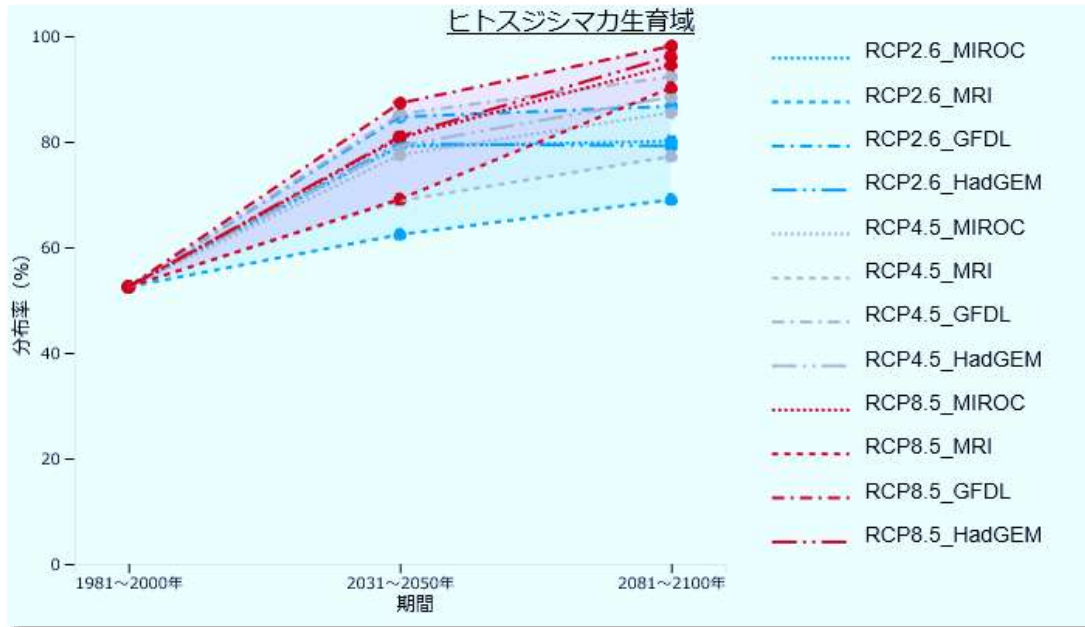
回帰式は、男女別、年齢階級別

※ 利用する気候パラメータ：気温 (日最高)

出典) 環境省、国立環境研究所：気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト (<https://adaptation-platform.nies.go.jp/map/Niigata/index.html>) より加工して作成

4-5 (4) 健康：ヒトスジシマカの生息域①

影響予測



出典) 国立感染症研究所

図 ヒトスジシマカの生息域の将来予測
(S-8による研究成果)
基準期間に対する相対値

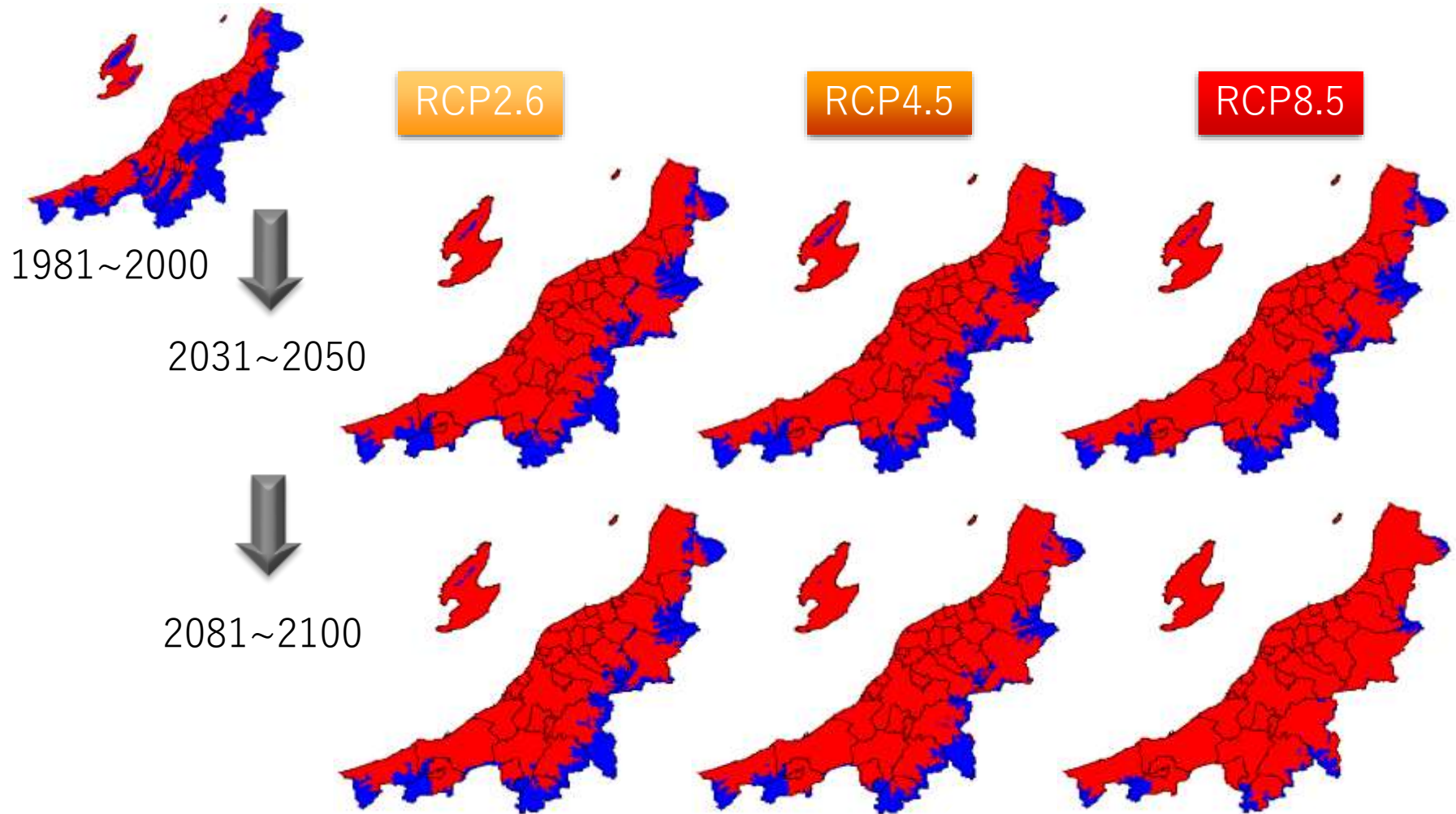
- 影響評価手法
年平均気温11°C以上となる地域をヒトスジシマカが分布可能と判定。
分布率(%)は分布可能面積の比率を示す。
- ※ 利用する気候パラメータ：気温（日平均）



出典) 環境省

出典) 環境省、国立環境研究所：気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト (<https://a-plat.nies.go.jp/webgis/niigata/index.html>) より加工して作成

4-5 (4) 健康：ヒトスジシマカの生息域②



出典) 環境省、国立環境研究所：気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト
(<http://www.adaptation-platform.nies.go.jp/jichitai/map/Niigata/index.html>) より加工して作成

4-5 (5) 健康：RSウイルス感染症

RSウイルス感染症：
乳幼児期に多く感染する
急性呼吸器感染症

これまでの状況

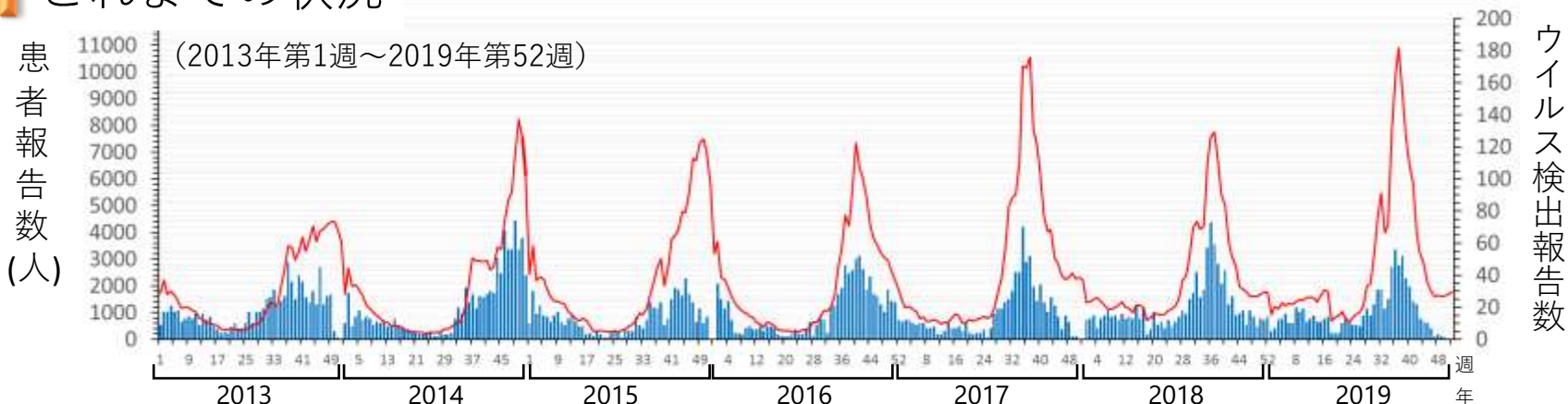


図 週別RSウイルス感染症報告数とRSウイルス検出報告数 (年)

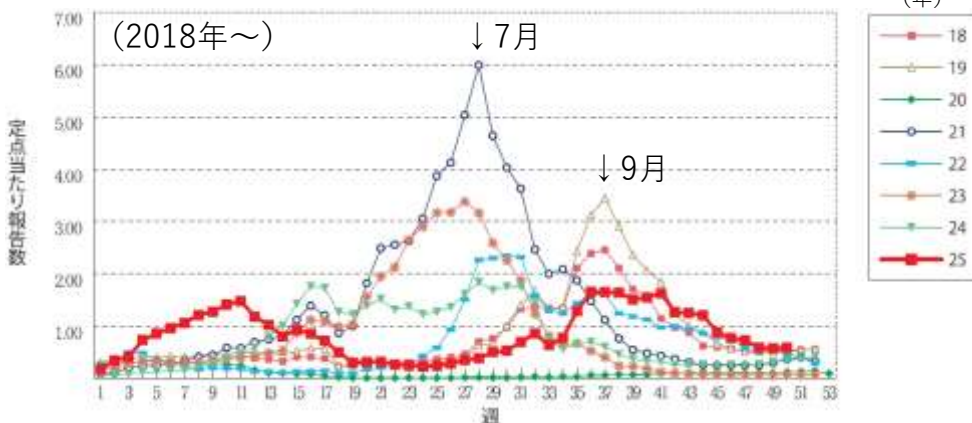


図 週別RSウイルス感染症の定点あたり報告数

日本におけるRSウイルスの感染
 2012～2016年 : 秋～冬に発生
 2017年以降 : 夏～秋にシフト
 さらに…
 2021年以降：
 春から初夏に継続した増加がみられ、
 夏にピークがみられている。

原因は、環境／気候要因と関連している可能性があるが、今後の研究が必要

出典) 厚生労働省／国立感染症研究所：
 IASR病原微生物検出情報ウェブサイト <https://www.niid.go.jp/niid/ja/iasr.html>、
 IDWR感染症週報 (2025年第50週) より加工して作成

出典) Miyama T *et al.*, *Epidemiology and Infection* 149: e55 (2021)
 厚生労働省：RSウイルス感染症Q&A